

平成23年度第3回 ハタハタ資源対策協議会資料

1 秋田県のハタハタ漁獲量

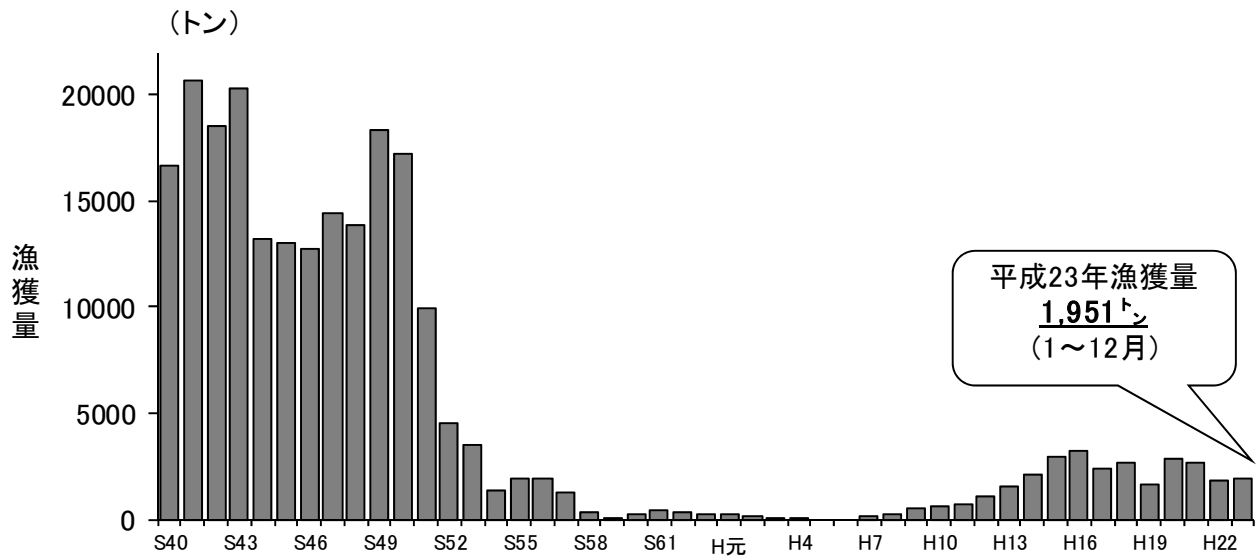


図1 秋田県のハタハタ漁獲量

（平成22年まで農林水産統計年報、H23年は水産漁港課調べ）

●H23年1～12月の漁獲量は1,951トンで、前年(1,832トン)の 106 % となった。

2 日本海北部4県の漁獲量

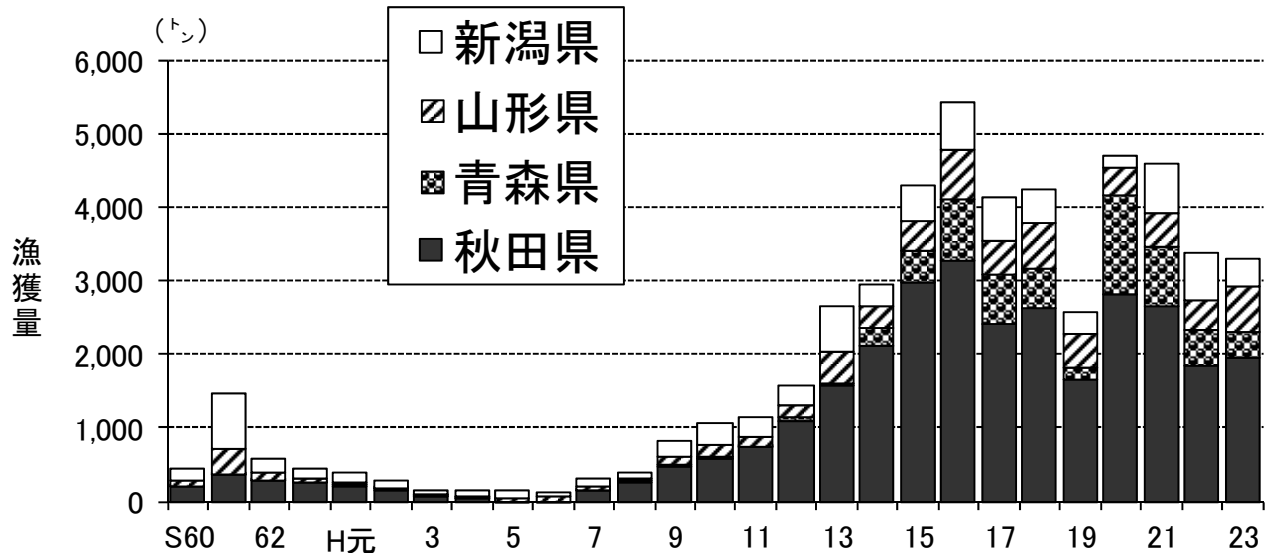


図2 日本海北部4県における漁獲量の推移

- H23年の4県漁獲量は 3,287トン で、前年(3,384トン)の 97% となった。
- 秋田県の割合は 59% で、前年に比べ5ポイント増加した。
- 県別では秋田 1,951トン（前年比1.1倍）、青森 359トン（同0.7倍）、山形 604トン（同1.5倍）新潟 372トン（同0.7倍）であり、山形県で大きく増加した他は前年と同等か少なかった。

3 漁獲枠と漁獲実績

表1 秋田県におけるハタハタ漁獲枠と漁獲実績の推移

年	沖合			沿岸			合計		
	漁獲枠	漁獲量	実績(%)	漁獲枠	漁獲量	実績(%)	漁獲枠	漁獲量	実績(%)
平成 7年	85	53	63	85	89	104	170	142	84
8年	110	81	74	110	157	143	220	238	108
9年	180	153	85	180	291	162	360	444	123
10年	300	179	60	300	437	146	600	615	103
11年	400	143	36	600	579	97	1,000	722	72
12年	400	260	65	600	902	150	1,000	1,162	116
13年	520	548	105	780	986	126	1,300	1,534	118
14年	680	385	57	1,020	1,570	154	1,700	1,955	115
15年	960	904	94	1,440	2,059	143	2,400	2,963	123
16年	1,000	788	73	1,500	2,349	157	2,500	3,137	125
17年	1,000	488	49	1,500	1,867	124	2,500	2,355	94
18年	800	904	113	1,200	1,640	137	2,000	2,544	127
19年	720	804	112	1,080	765	71	1,800	1,569	87
20年	1,200	866	72	1,800	2,035	113	3,000	2,901	97
21年	1,040	1,054	101	1,560	1,475	95	2,600	2,529	97
22年	960	457	48	1,440	1,277	89	2,400	1,734	72
23年	1,120	655	58	1,680	1,287	77	2,800	1,942	69

※ 沖合、沿岸とも、平成9年以降は管理漁期(9月～翌6月)のデータ。今漁期は1月末までの値(水産漁港課調べ)

4 漁獲量と漁獲金額

表2 ハタハタ漁獲量と漁獲金額の推移(水産漁港課調べ)

年	漁 獲 量(トン)			漁獲金額(千円)			単 価(円/kg)		
	沖合	沿岸	合計	沖合	沿岸	合計	沖合	沿岸	合計
平成 3年	56	17	72	109,232	53,565	162,797	1,968	3,227	2,258
4年	37	—	37	平成4年9月～7年9月(禁漁期間)					
7年	54	89	143	196,724	239,821	436,545	3,657	2,704	3,063
8年	86	157	243	224,559	280,367	504,926	2,608	1,784	2,075
9年	161	291	452	269,968	500,542	770,510	1,676	1,721	1,705
10年	158	437	595	211,974	411,386	623,360	1,338	942	1,047
11年	158	579	737	192,519	594,968	787,487	1,222	1,027	1,069
12年	157	902	1,059	155,087	565,756	720,843	987	627	681
13年	452	986	1,438	422,572	638,461	1,061,033	936	647	738
14年	472	1,570	2,042	307,990	530,312	838,302	653	338	411
15年	956	2,059	3,015	480,713	608,158	1,088,871	503	295	361
16年	780	2,349	3,129	331,755	678,022	1,009,777	425	289	323
17年	489	1,867	2,355	248,165	555,949	804,114	508	298	341
18年	959	1,640	2,599	377,507	458,605	836,112	394	280	322
19年	843	765	1,608	522,757	296,431	819,188	620	387	509
20年	784	2,035	2,819	255,629	346,654	602,283	326	170	214
21年	1,114	1,475	2,589	332,496	293,277	625,773	299	199	242
22年	507	1,277	1,784	231,347	352,301	583,649	456	276	327
23年	665	1,287	1,952	285,743	265,686	551,429	430	206	282
H23/H3	12.0	77.5	27.1	2.6	5.0	3.4	0.2	0.1	0.1
H23/H22	1.3	1.0	1.1	1.2	0.8	0.9	0.9	0.7	0.9

※ 沖合は暦年、沿岸は管理漁期(9月～翌6月)の合計値。今漁期の沿岸は1月末までの値(水産漁港課調べ)

5 沖合・沿岸別漁獲割合

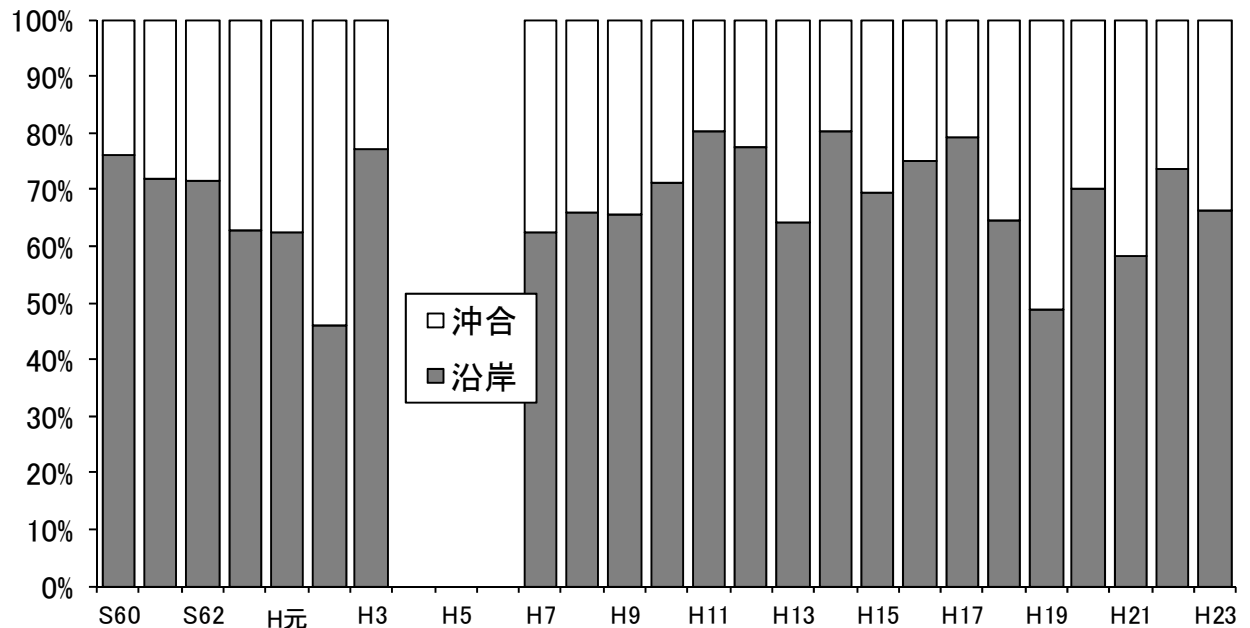


図3 秋田県における、沖合・沿岸別漁獲割合

※沖合、沿岸とも管理漁期(9月～翌6月)での漁獲量(水産漁港課調べ)

- 今漁期は沖合の比率が 34 %となり、前年(26 %)に比べて 7 ポイント増加した。

6 漁獲金額と単価

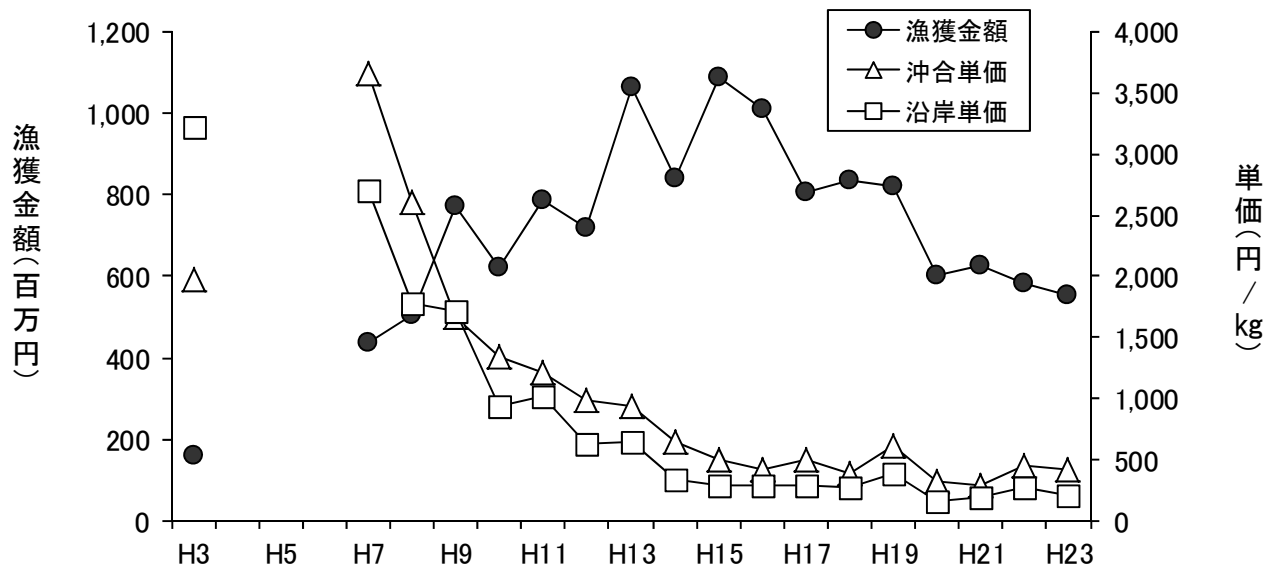


図4 ハタハタの漁獲金額と単価

※沖合は暦年、沿岸は管理漁期(9月～翌6月)の値。今漁期の沿岸は1月末までの値(水産漁港課調べ)

- 今漁期(H24年1月まで)の漁獲金額は 5億5100万円 で、前年(5億8400万円)とほぼ同等の水準に達した。
- kg単価は、沖合が 430円 (前年比－27円)、沿岸が 206円 (同－70円)であり、沖合・沿岸ともに下落した。

7 H23年漁期の底びき網漁獲量

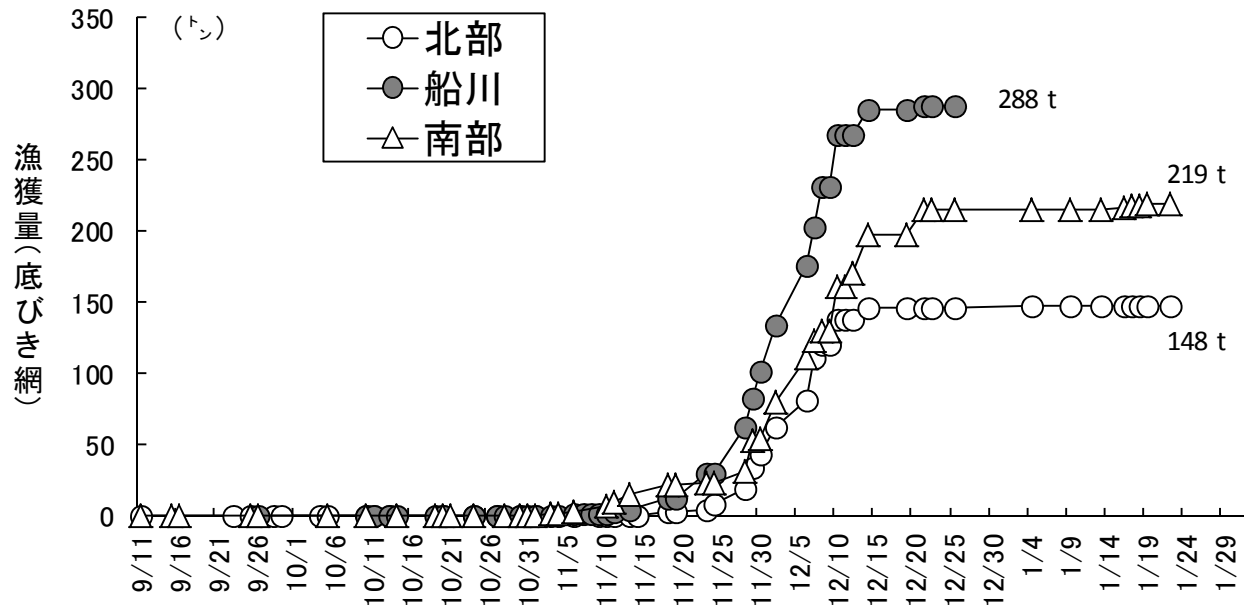


図5 底びき網での地区別・日別漁獲量

※北部(岩館・北部総括)、船川(椿・船川総括)、南部(南部総括・象潟・平沢) (水産漁港課調べ)

- 解禁日は9月11日で、この日に県北部と県南部に合わせて6kgが初水揚げされた。
- 10月までの漁獲量は1tと非常に少なく、11月中旬以降にまとまって漁獲され始めた。漁獲量は12月25日には全県で650tとなり、H24年1月末時点では655tである。

8 過年との比較

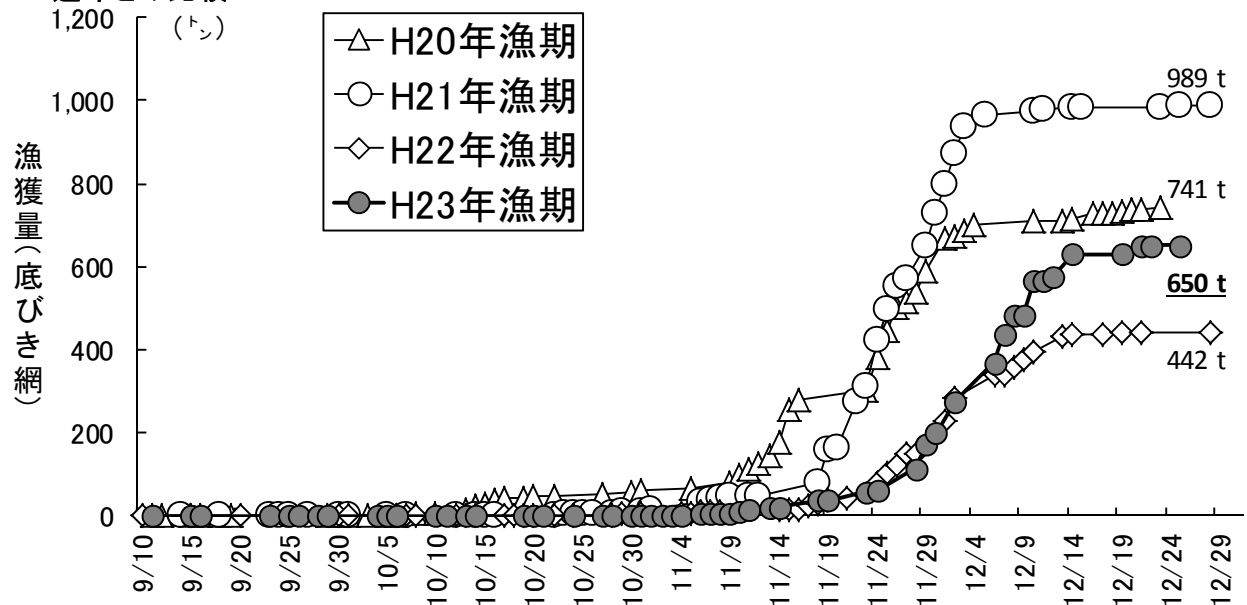


図6 底びき網漁による9～12月の日別漁獲量の推移(全県)

- H23年12月末での漁獲量は約650t(漁獲枠の58%)で、H22年漁期を約200t上回った。
- 漁獲状況から、今漁期の秋田沖に形成された魚群は概ね小規模で、漁場によって魚体組成が大きく変わる傾向を示した。

9 H23年漁期の沿岸漁獲量

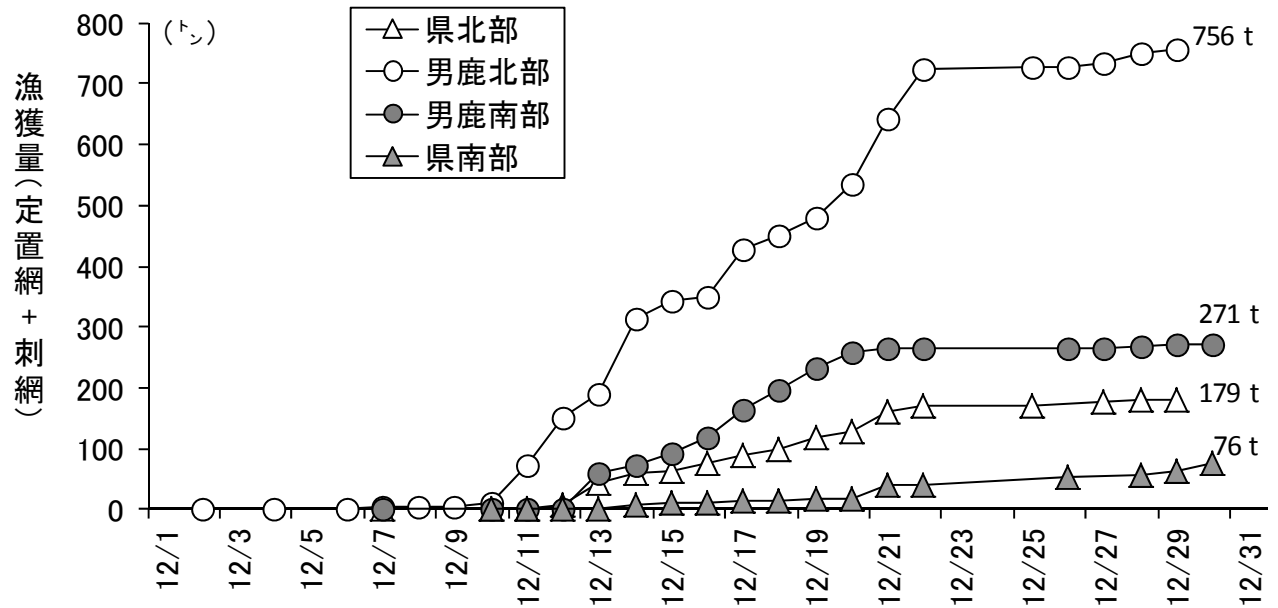


図7 沿岸での地区別・日別漁獲量

※県北部(岩館～能代)、男鹿北部(若美～戸賀)、男鹿南部(椿～天王)、県南部(秋田～平沢)
(水産漁港課調べ)

- 初漁日は12月2日(五里合地先)で、それ以降は12月中旬まで全県でほとんど漁獲されなかった。
- 12月中旬以降に北浦でまとまって漁獲されたほか、船川から天王にかけても漁獲量が急激に伸びた。
- 県北部や県南部では漁期をとおして漁獲量は低迷した。

10 過年との比較

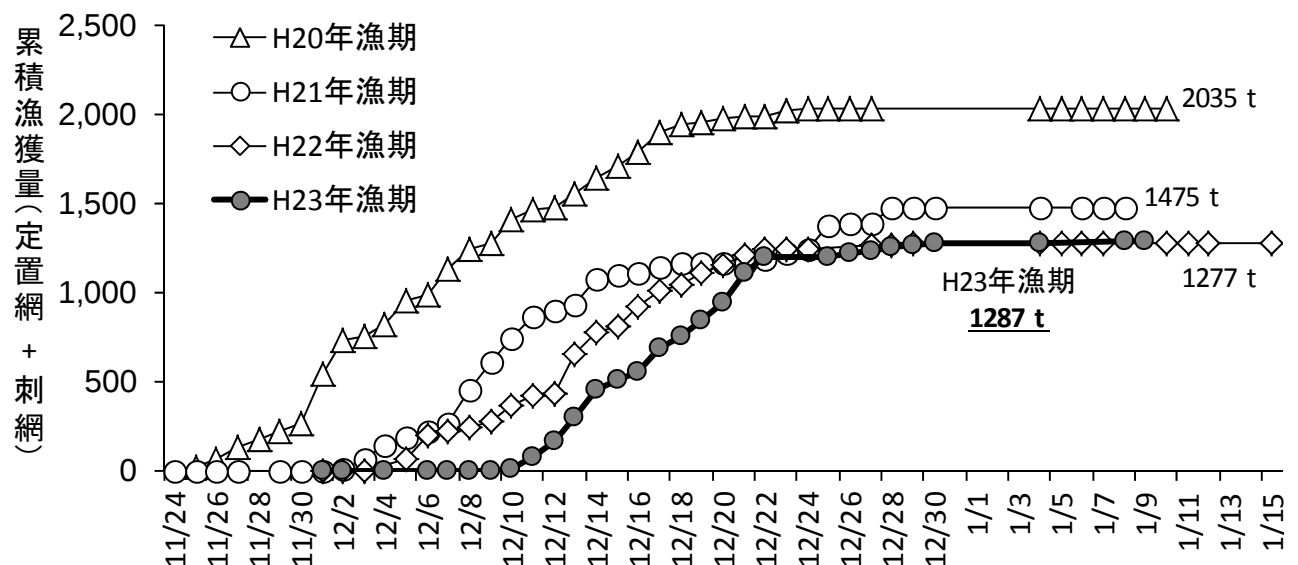


図8 H20～23年漁期の沿岸における累積漁獲量(全県)

- H23年漁期の沿岸漁獲量は1287^t（漁獲枠の77%）で、前年漁期なみの漁獲量となった。
- 漁が本格化したのは12月中旬以降で、この4年間では最も遅かった。

11 今漁期の地区別漁獲量の推移

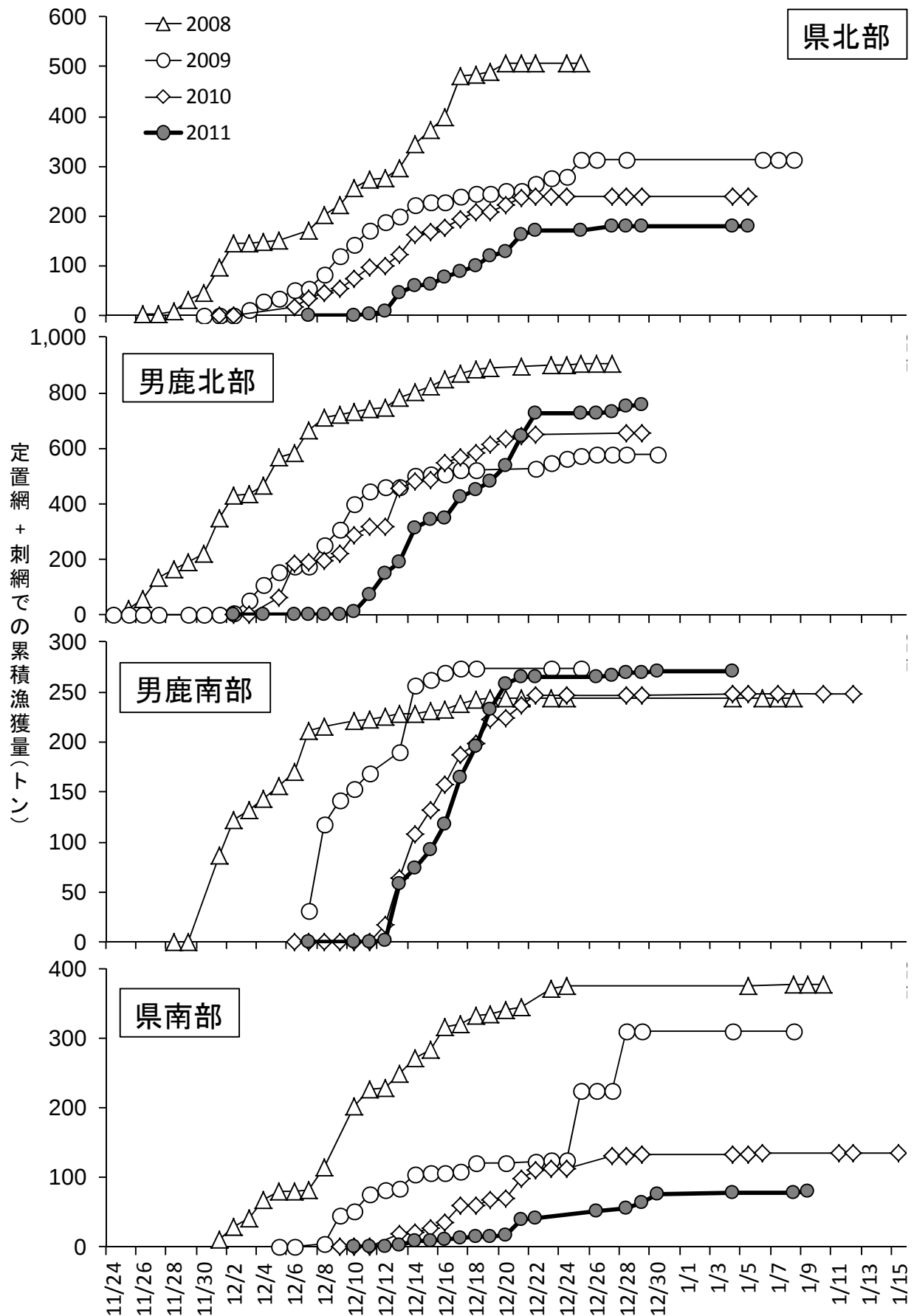
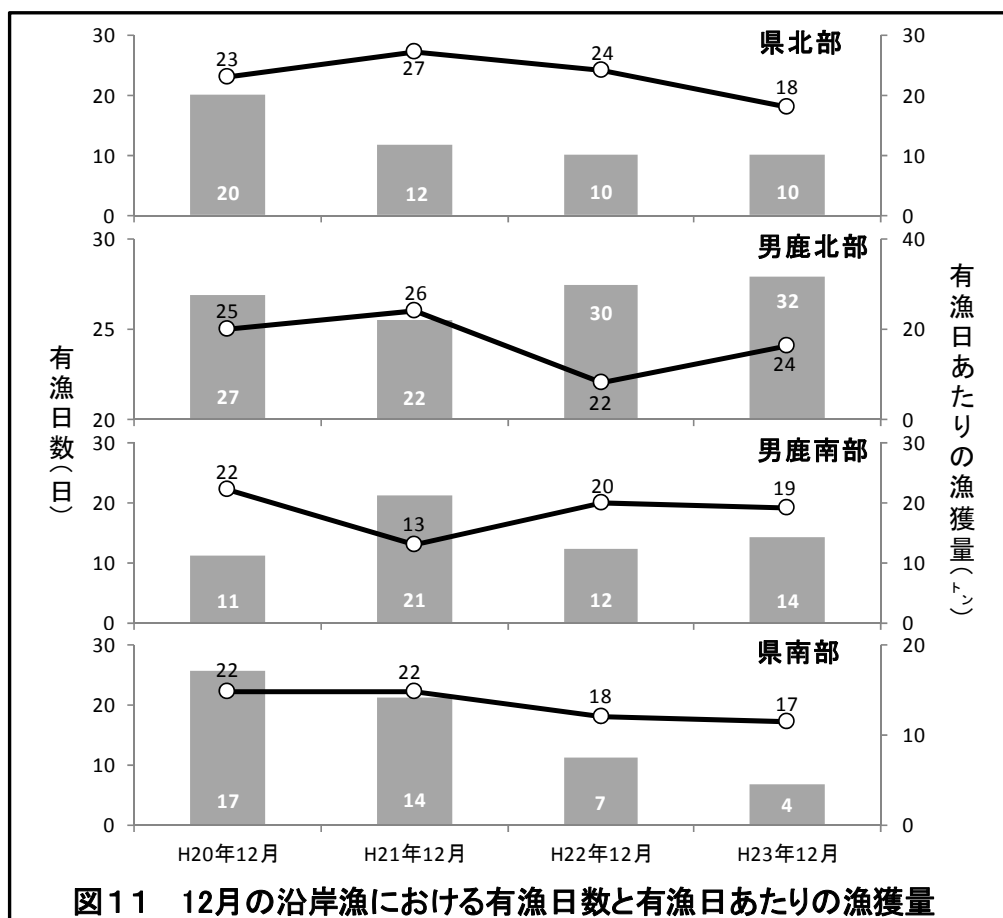
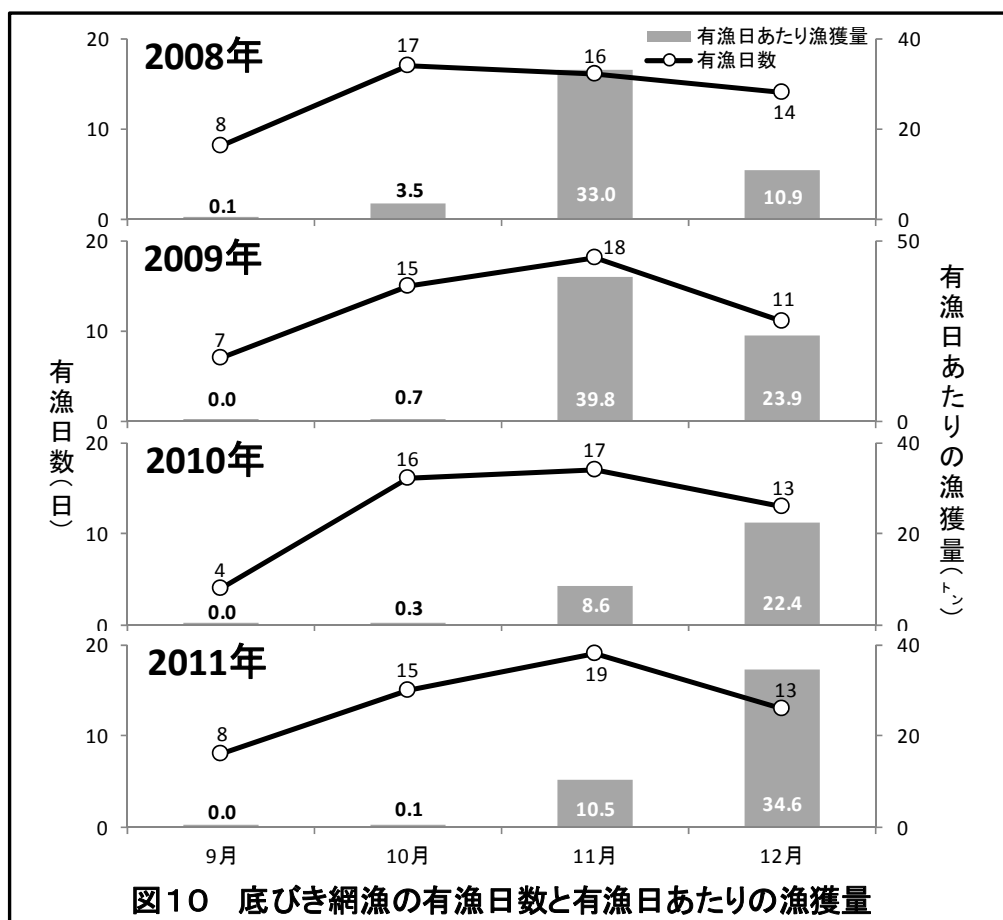


図9 H23年漁期の沿岸における地区別の累積漁獲量

●漁獲量は、男鹿南部では前年漁期とほぼ同様の推移を示したが、他の地区では漁の本格化が例年に比べて遅く、漁獲量も男鹿北部を除き低調に推移した。



- 底びき網漁では、有漁日数には大きな差はないが、有漁日あたりの漁獲量は、この2年は9～11月に少なく、12月に多い傾向にある(図10)。
- 沿岸漁では、有漁日数は県北部と県南部で減少傾向を示しており、特に県南部では有漁日あたりの漁獲量も非常に少なかった(図11)。

12 ハタハタの体長（底びき網）

オス

メス

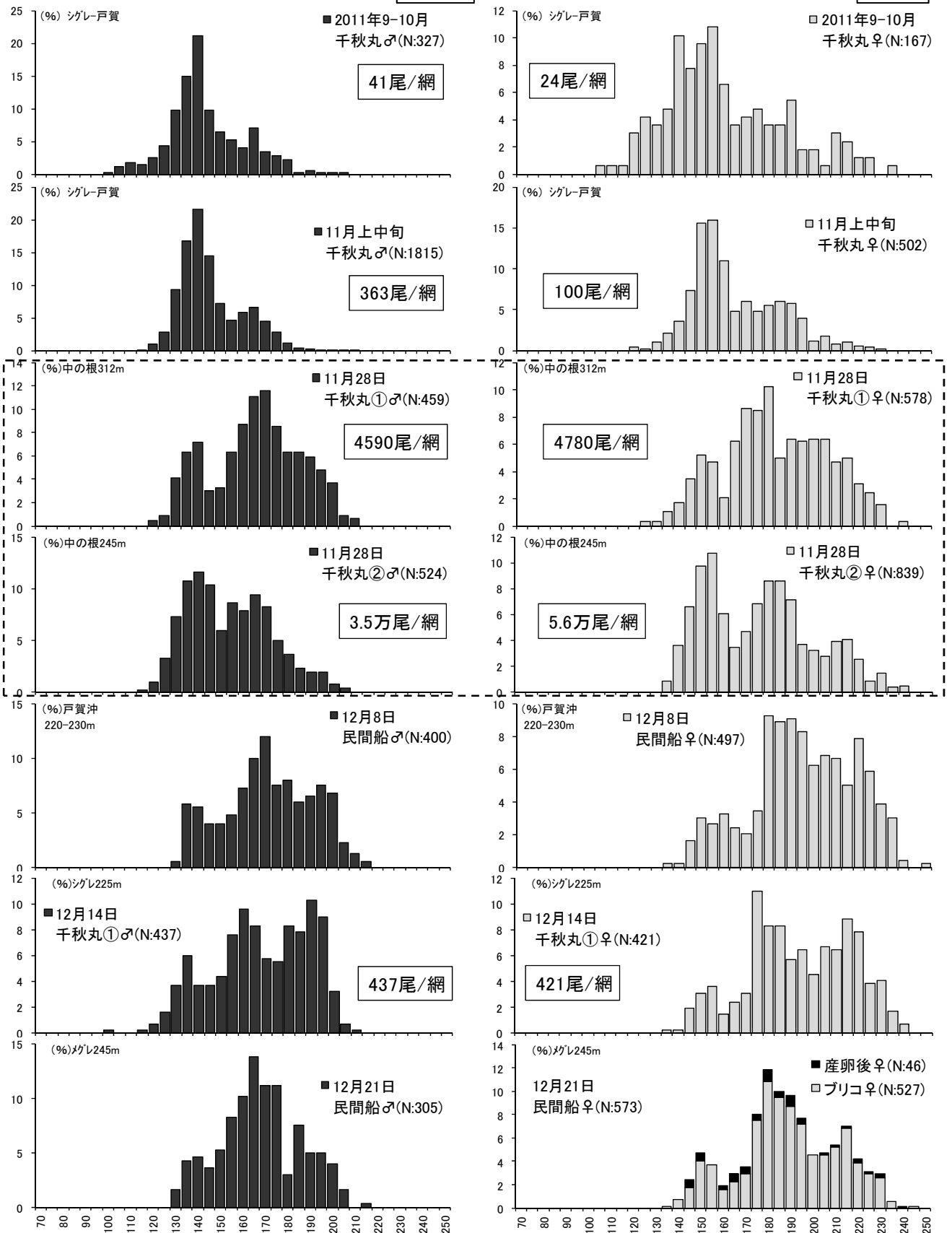


図12 H23年漁期の底びき網漁獲物におけるハタハタ体長組成の変化

- 9月から11月中旬までは、特にシグレ周辺で1歳の割合が高く、漁獲量は非常に少なかった。
- 11月下旬には中の根から戸賀沖で、2～4歳の割合が高まり、一網あたりの漁獲量も増加した。
- 12月中～下旬にかけても2～4歳の割合が高く、12月下旬にもブリコ雌がかなり漁獲された。

13 ハタハタの体長（定置網）

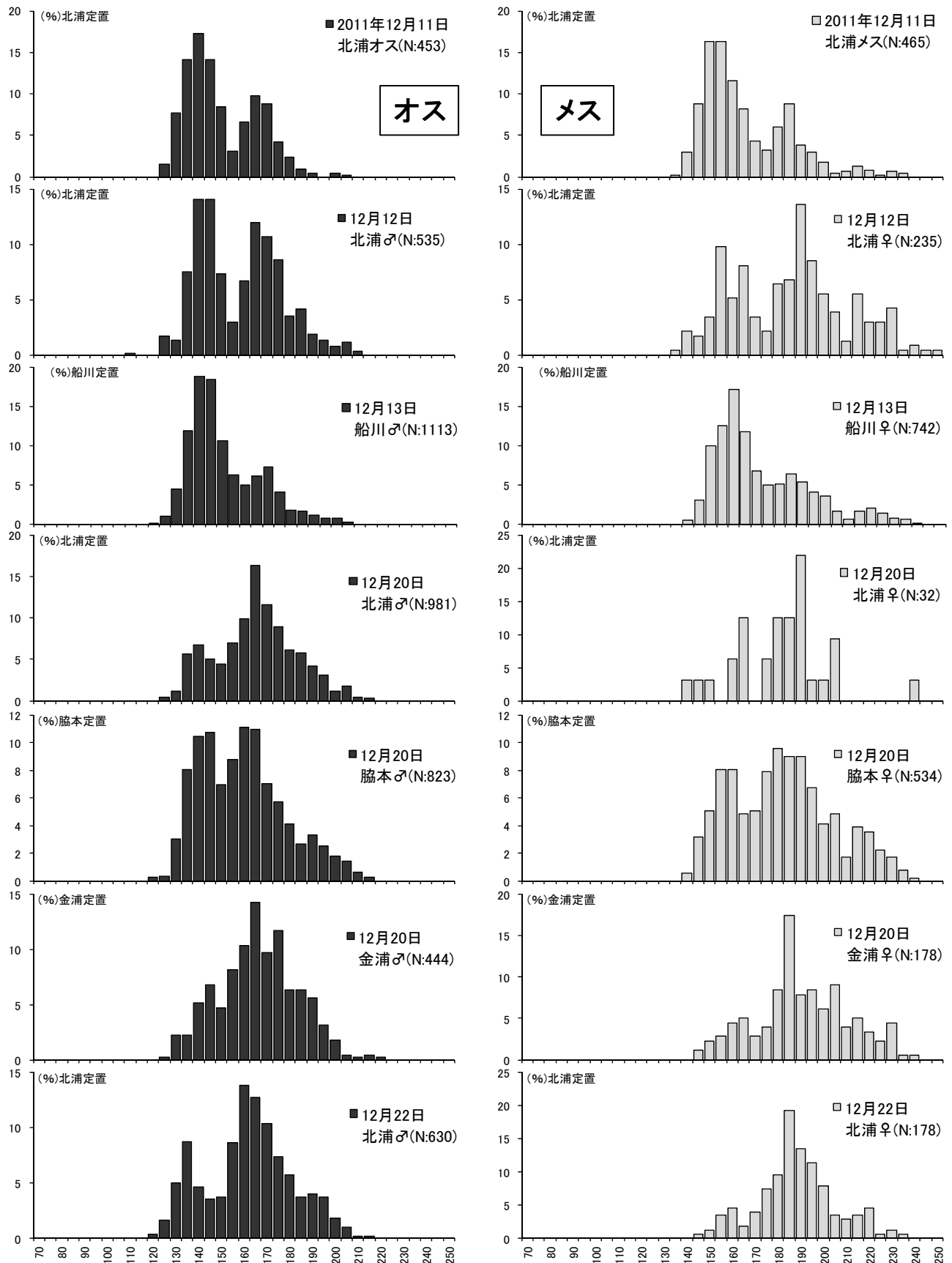


図13 H23年漁期の定置網漁獲物におけるハタハタ体長組成の変化

- 最初にまとまった漁獲された12月11～13日には、北浦、船川をはじめ全県的に1歳の割合が高かった。
- 12月中旬以降は徐々に2歳以上の割合が高まり、相対的に1歳の割合は低くなったが、沖合での漁獲物のように、大型が主体となることはほとんど無かった。

14 藻場内におけるハタハタの卵塊密度

地区		定点		調査年(産卵年の翌年:2006年は3月に、他の年は1～2月に実施)																
				1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
岩館	St. 1(小入川)						26.9	27.0	11.9	173.8	14.7	75.5	14.9	7.2	2.3	1.4	3.0	11.8	10.0	
岩館	St. 2(小入川)	9.7	1.2	7.6	7.6	1.5	12.6	4.1	21.1	231.8	39.4	6.4		27.5	86.9	1.0	2.0	1.1	2.4	
岩館	小入川増殖場								17.5	30.3	13.9									
八森	St. 1(雄島)	0.0	0.0	0.4	0.7	0.0	0.3	0.0	0.1	8.2	0.0									
八森	St. 2(ニッ森)	1.7	0.2	1.3			0.1	0.1	0.8	12.9	0.5	64.6		3.7	1.0	0.4	0.4	0.6	3.6	
八森	St. 3(漁協脇)				27.4	39.7	15.7	3.2	25.9	116.8	25.3	23.0	59.2	67.8	57.7	7.7	85.1	53.5	71.0	
八森	St.4(滝ノ間)								53.2	192.8	112.8									
能代	St. 1(南防波堤)		0.0	0.5		0.0	0.0													
能代	St. 2(発電所取水口)		0.0	3.5	0.0	0.0	12.3	0.0												
能代	St. 4(北防波堤)		0.0	0.9	6.0	0.0	6.6	0.0												
北浦	相川St. 1	1.5	0.6	2.0	10.2	2.2		1.6	0.2	91.9	0.0									
北浦	相川St. 2	2.1	0.6	1.7	6.6	4.4	5.5	2.4	0.1	9.7	25.4	2.8	3.3	2.8	7.6	5.5	2.6	2.3	2.7	
北浦	相川St. 3		1.8																	
北浦	相川St. 4		2.3																	
北浦	八斗崎St. 1(0.5m)	1.0	1.4	2.0	0.6	5.3	0.1	8.6	0.0	19.7	9.9	17.7	2.9	4.5	9.6	189.9	137.1	128.9	91.8	
北浦	八斗崎St. 2(1.5～2m)	0.1	0.6	3.1	6.3	3.9	1.7	1.1	0.2	12.6	70.1	13.3	0.5	0.7	0.1	1.5	1.4	1.0	6.3	
北浦	八斗崎St. 3(2m)								7.7											
北浦	八斗崎St. 4(3m)								17.2	57.2										
北浦	八斗崎St. 5(4m)								13.0		87.7	41.1	8.4	4.2	0.0					
北浦	八斗崎St. 6(6.5m)									21.6										
野村		0.0	0.5	0.0	0.0	1.8	1.6	5.9	0.0	2.1	11.3	6.9	14.0	10.7	0.9	4.6	21.9	2.2	1.8	
湯の尻	St. 1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	1.9	16.3	1.8	2.1	6.1	2.6	42.1	13.6	14.6	2.5	
湯の尻	St. 2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	1.5	8.9	4.5	26.2	20.6	10.0	2.9	7.9	11.0	7.0	11.5	5.7	
戸賀	St. 1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.7	0.8	6.6	0.1	26.8	17.4	0.1	9.3	18.4	39.4	
戸賀	St. 2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.2	0.0	0.2	49.9	24.4	3.2	258.7	67.7	34.2	19.3	0.2	8.0	
戸賀	St. 3	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	31.4	5.3	1.4	7.6	3.8	32.6	6.9	29.0	1.4	35.7	
台島	St. 1	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.9	0.0		11.6	0.6	0.0							
台島	St. 2							0.5												
女川	St. 1							4.8												
女川	St. 2							2.3												
船川	備蓄St. 1	0.0	0.2	0.0	0.0	0.0	0.0	16.4	1.4											
船川	備蓄St. 2						1.2	120.0	56.5	3.0	17.7	72.5	61.6	46.6	263.3	271.2	289.6	273.7	253.4	
船川	金川St. 1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.2	0.0		0.5	0.1	0.0	2.0	4.5	12.9	22.9	19.8	18.9	
船川	金川St. 2	0.0	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	2.6	0.0		16.8	1.7	0.0	3.2	8.1	12.6	2.7	9.6	14.6	
平沢	St. 1	2.2	0.1	0.3	0.0	9.0	1.7	3.6	19.1	7.6	68.9		6.5	4.5	4.8	1.4	34.2	64.2	53.9	
平沢	St. 2(鈴分港)	0.5	1.5	1.1	9.0	10.4	16.8	44.0	30.6	34.9	69.8	188.7	51.6	102.5	37.5	162.3	1.3	2.6	12.1	
平沢									13.3											
金浦	St. 1	0.8		1.1	4.3	0.0	0.0	60.0	0.6											
金浦	St. 2(飛分港沖側防波堤)						8.0	57.0	1.3											
象潟	St. 1(小淵分港)						21.2	1.5	0.0											
象潟	St. 2				27.0															

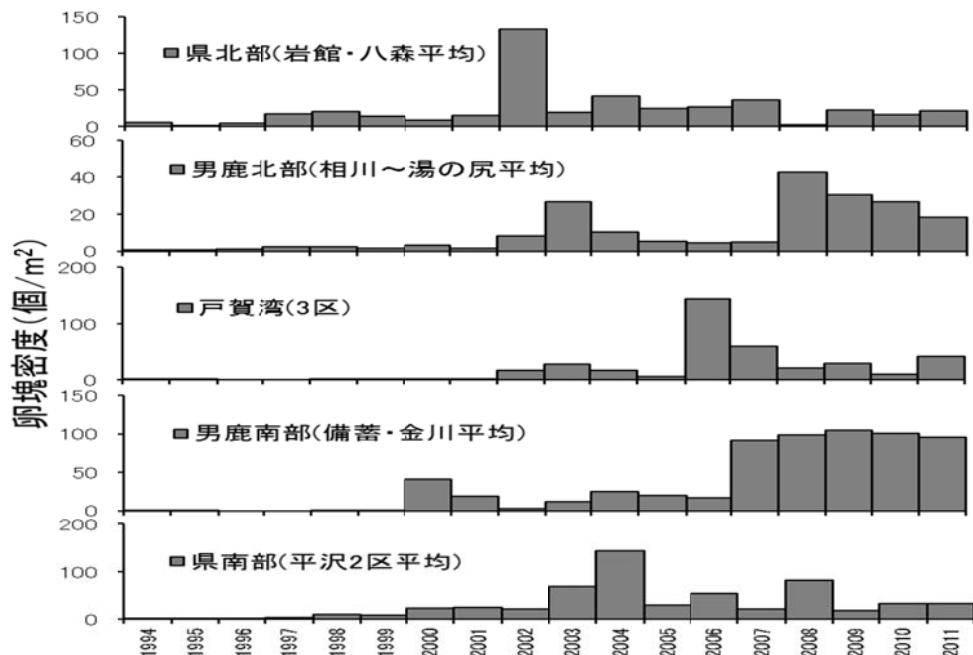


図14 秋田県沿岸定点における藻場内の卵塊密度（横軸は産卵年）

- 男鹿南部は船川石油備蓄基地の護岸では、高い卵塊密度が持続している。
- 男鹿北部の北浦周辺では、藻場には大きな変化は認められないものの、卵塊密度は減少傾向を示している。
- 県北部、県南部、戸賀湾での卵塊密度は、経年的には低水準で推移している。

15 海岸に漂着するハタハタ卵塊（打ち上げブリコ）の重量組成

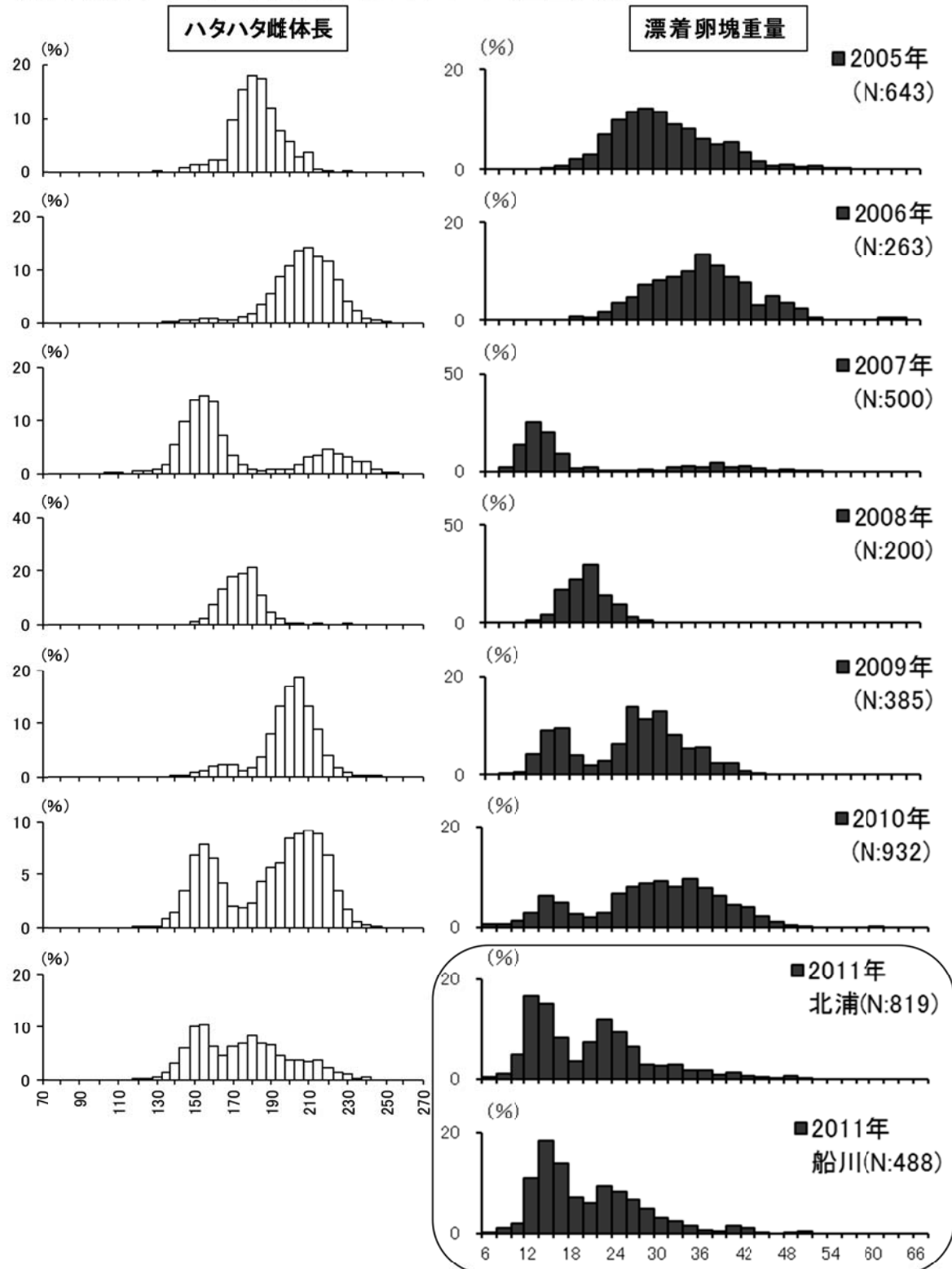


図15 ハタハタ雌の体長組成(左)と北浦野村に漂着した卵塊の重量組成(右)
(2011年は、船川港羽立に漂着した卵塊の重量組成も示した)

●漂着卵塊の重量組成は、その年に接岸した雌の体長組成のモードとよく一致する。
→漂着卵塊の重量組成を調べることで、その年に接岸した雌の体長組成を、漁獲調査に頼らずに推定することができる。

●H23年(2011)漁期については、北浦と船川では、雌の体長に大きな差はない。

16 海岸へのハタハタ卵塊の漂着量

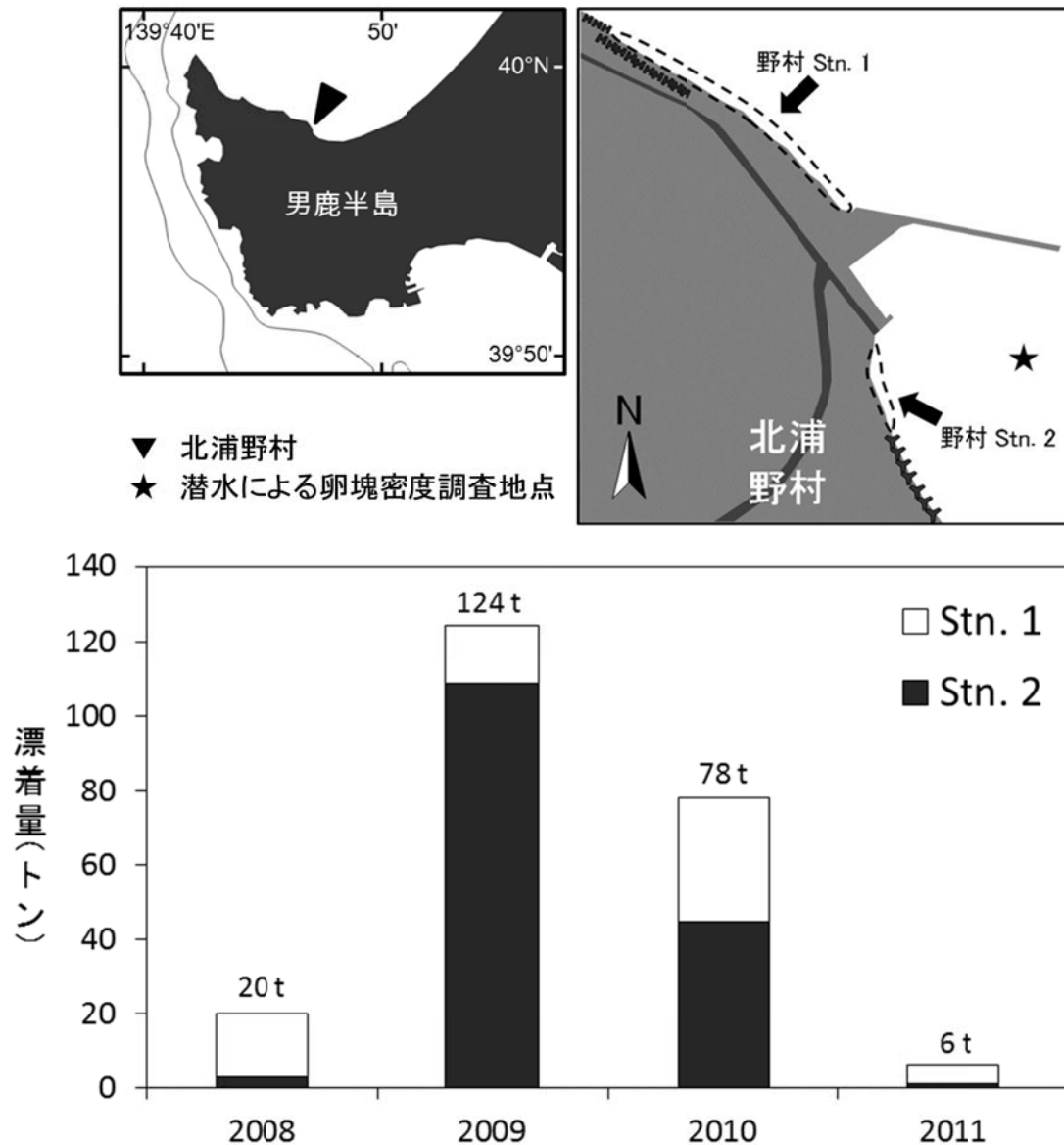


図16 北浦野村における、12月の漂着卵塊重量の年変化

- 北浦野村では、12月の漂着量はH21年(2009)が124tと最も多く、今期が最も少ない。
今期は県北部から県南部の広い範囲において、漂着量は少なかった。
- 北浦野村で漂着量が少なかった2008年は、北浦八斗崎、船川港羽立、県南部で漂着量が多かった。
- 北浦野村における漂着量の2009年以降の減少傾向は、男鹿北部の藻場での卵塊密度の低下(図14)と一致。
→2009年以降では北浦沿岸での産卵量が減少している可能性がある。
(ただし、漂着量と産卵量との関係については、調査地点数を含め、今後も検討を要する)
- H23漁期については、北浦沿岸への来遊量は前年より少なかったと考えられる。
一方、船川沿岸での漁獲状況(図9)および産卵場での卵塊密度(図14)は昨年と大きな差がないことから、男鹿南部への来遊量は前年と同様だったと考えられる。
- ◎H23年漁期に本県沿岸に来遊したハタハタ資源量は、2歳(2009年生まれ)がそれほど多くなかったことから(図12、13)、資源規模は予想より小さかった可能性がある。
- ◎「沖合と沿岸の漁期がともに例年より遅れた要因(図11)」および「県北部・県南部の来遊量が例年より少なかった要因(図9)」については、今のところ明らかではない。
- ◎各地先への来遊量が年によって異なる現状では、秋田県沿岸全域での産卵場の確保が重要である。